

Laporan Tugas Akhir

**PERENCANAAN PENGELOLAAN SAMPAH
DENGAN METODE LARVA *BLACK SOLDIER FLY*
(*BSF*) DI KECAMATAN PEDURUNGAN, KOTA
SEMARANG, JAWA TENGAH**



**Disusun Oleh :
Alyaa As-syifa
21080118130081**

**DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2022

HALAMAN PENGESAHAN

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang berjudul :

**PERENCANAAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN METODE LARVA *BLACK SOLDIER FLY (BSF)* DI KECAMATAN PEDURUNGAN, KOTA SEMARANG,
JAWA TENGAH**

Disusun oleh:

Nama : Alyaa As-syifa
Nim : 21080118130081

Telah disetujui dan disahkan pada:

Hari : Selasa
Tanggal : 20 September 2022

Penguji I

Ir. Winardi Dwi Nugraha, M.Si.
NIP. 196709191999031003

Penguji II

Ir. Nurandani Hardyanti, S.T., M.T., IPM
NIP. 197301302000032001

Pembimbing I

Dr. Ling. Ir. Sri Sumiyati, S.T., M.Si., IPM
NIP. 1971033019980220011

Pembimbing II

Dr. Ika Bagus Priyambada, S.T., M.Eng
NIP. 197103011998031001

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Lingkungan



Dr. Ika Sudarno, S.T., M.Sc.
NIP. 197401311999031003

ABSTRAK

Sampah yang diangkut ke TPA Jatibarang semakin hari semakin bertambah, tempat pembuangan sampah tahun 2020 sebanyak 466.010,79 ton/tahun, sampah didominasi sampah rumah tangga sebanyak 362 ton/tahun. Kota Semarang upaya pengelolaan sampah daur ulang masih belum optimal, terbukti dari hasil persentase daur ulang sampah (recycling rate) yang masih rendah yaitu 5,68%. (SIPSN, 2021), sedangkan target pengurangan sampah nasional Kota Semarang sebesar 30% pada tahun 2025. Perilaku masyarakat dalam memilah sampah domestik juga belum diterapkan di Kecamatan Pedurungan. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu perencanaan pengembangan sistem pengelolaan sampah yang disesuaikan dengan kondisi eksisting perencanaan serta sasaran dari perencanaan tersebut. Metode yang digunakan dalam perencanaan ini menggunakan metode pengambilan data primer dan sekunder berupa observasi, angket, wawancara dan juga pengambilan sampel. Larva *Black Soldier Fly* (BSF) merupakan salah satu alternatif pengolahan sampah organik yang dinilai lebih cepat dibandingkan dengan pengolah sampah organik lainnya. Namun pada pengolahan sampah organik yang ditandai dengan kerasnya kemampuan larva BSF dalam mereduksi sampah organik rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil optimum sampah organik dengan larva BSF.

Kata Kunci: *Black Soldier Fly*, sampah organik, Kecamatan Pedurungan

ABSTRACT

The waste that is transported to the Jatibarang TPA is increasing every day, garbage dump in 2020 is 466,010.79 tons / year, the waste is dominated by household waste of 362 tons / year. The city of Semarang that efforts to manage recycling waste is still not optimal, as evidenced by the results of the low percentage of waste recycling (recycling rate) which is 5.68%. (SIPSN, 2021), while the national waste reduction target of the City of Semarang are by 30% in 2025. The behavior of the community in sorting domestik waste has also not been applied in Pedurungan District. Therefore, it takes a planning for development of a waste management system based on recycling that is adapted to the existing condition of the planning are as well as the target of the planning. The method used in this planning uses the primary and secondary data retrieval methods in the form of observation, questionnaires, interview and also sampling. Larva Black Soldier Fly (BSF) is an alternative to processing organik waste that is assessed faster than other organik waste processors. But in organik waste processing characterized by harsh BSF larvae ability in reducing organik waste low. This research aims to determine the result of the percentage of reduction and optimum reduction organik waste with and without BSF larvae feed modification.

Keywords: BSF larva, organikwaste, 5 aspects of waste management.